

GIÁ TRỊ SỨC CƠ TAY CẢI THIẾN NHẬN DIỆN SUY DINH DƯỠNG Ở NGƯỜI BỆNH UNG THƯ ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ

Phạm Đức Minh^{1*}, Đỗ Minh Hiếu²

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá giá trị bổ trợ của lực bóp tay (handgrip strength - HGS) khi kết hợp chỉ số cơ thể (BMI) theo PG-SGA ở bệnh nhân (BN) ung thư điều trị nội trú. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 108 BN ung thư điều trị nội trú tại Trung tâm Ung bướu, Bệnh viện Quân y 103. Phân loại tình trạng dinh dưỡng PG-SGA: Nhóm A (không suy dinh dưỡng) và nhóm B/C (suy dinh dưỡng). Đo HGS và xác định HGS thấp theo tiêu chuẩn AWGS 2019. Sử dụng phương pháp phân tích hồi quy tuyến tính, logistic và ROC. **Kết quả:** Tỷ lệ PG-SGA B/C là 67,6%. Nhóm SDD có độ tuổi cao hơn, BMI và HGS thấp hơn. Hồi quy tuyến tính: HGS thấp ($B = +2,34$; $p = 0,030$) và giai đoạn bệnh muộn ($B = +4,66$; $p = 0,002$) làm tăng điểm PG-SGA; BMI liên quan nghịch ($B = -0,68$; $p < 0,001$). Phân tích hồi quy logistic cho thấy BMI là yếu tố bảo vệ ($OR = 0,715$; $p = 0,001$), tuổi tăng nguy cơ ($OR = 1,06$; $p = 0,028$); HGS thấp không còn ý nghĩa sau hiệu chỉnh. Phân tích ROC cho thấy giá trị AUC HGS 0,634; BMI 0,708; BMI + HGS 0,761, gợi ý HGS thêm giá trị khi kết hợp BMI. **Kết luận:** Ở BN ung thư nội trú, BMI thấp và tuổi cao liên quan độc lập với PG-SGA B/C. HGS làm tăng điểm PG-SGA và cải thiện phân biệt phân loại SDD khi kết hợp BMI. Cần đo HGS bên cạnh BMI để sàng lọc và ưu tiên can thiệp dinh dưỡng sớm cho BN khi nhập viện.

Từ khóa: Ung thư; Suy dinh dưỡng; PG-SGA; Lực bóp tay; Chỉ số khối cơ thể.

HANDGRIP STRENGTH IMPROVES MALNUTRITION IDENTIFICATION IN CANCER INPATIENTS

Abstract

Objectives: To assess the incremental value of handgrip strength (HGS) combined with Body Mass Index (BMI) for identifying PG-SGA-defined malnutrition in cancer inpatients.

¹Khoa Dinh dưỡng, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

²Khoa Dinh dưỡng, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình

*Tác giả liên hệ: Phạm Đức Minh (drminh103@yahoo.com)

Ngày nhận bài: 14/10/2025

Ngày được chấp nhận đăng: 08/12/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v51i1.1741>

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 108 inpatients treated at Oncology Center, Military Hospital 103. Nutritional status was classified using the PG-SGA A (non-malnutrition) vs. PG-SGA B/C (malnutrition). HGS was measured with a low HGS designed according to the AWGS 2019 criteria. Multivariable linear and logistic regressions model and ROC curve analyses were employed. **Results:** PG-SGA B/C prevalence was 67.6%. Malnourished patients were older and had lower BMI and HGS compared to PG-SGA A. In the linear regression model, low HGS ($B = +2.34$; $p = 0.030$) and the advanced disease stage ($B = +4.66$; $p = 0.002$) increased PG-SGA score; BMI was inversely associated ($B = -0.68$ per kg/m^2 ; $p < 0.001$). In multivariable logistic regression, BMI served as a protective factor ($OR = 0.715$; $p = 0.001$), older age increased the risk of malnutrition ($OR = 1.06$; $p = 0.028$); low HGS was not significant after adjustment. ROC analysis revealed AUC values of 0.634 for HGS and 0.708 for BMI, the combined BMI+HGS model achieved an AUC of 0.761, indicating the incremental value of HGS when combined with BMI. **Conclusion:** In cancer inpatients, lower BMI and older age are independently associated with PG-SGA B/C. HGS elevates PG-SGA scores and improves diagnostic discrimination of malnutrition when combined with BMI. Routine bedside HGS assessment alongside BMI is recommended for malnutrition screening and prioritizing nutritional interventions at admission.

Keywords: Cancer; Malnutrition; PG-SGA; Handgrip strength; BMI.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy dinh dưỡng (SDD) ở BN ung thư làm tăng tỷ lệ biến chứng, kéo dài thời gian nằm viện và tăng nguy cơ tử vong, do đó Hiệp hội Dinh dưỡng lâm sàng và Chuyển hóa châu Âu (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism – ESPEN) khuyến nghị cần sàng lọc, đánh giá và can thiệp dinh dưỡng sớm, liên tục trong suốt quá trình điều trị [1]. Trong số các công cụ đánh giá hiện nay, PG-SGA được xem là chuẩn lâm sàng cho BN ung thư nhờ khả năng

đánh giá đầy đủ tình trạng khẩu phần và các triệu chứng, từ đó đưa ra định hướng can thiệp kịp thời và chính xác [2, 3].

Trên lâm sàng, chỉ số BMI hay được sử dụng trong sàng lọc dinh dưỡng. Tuy nhiên, BMI đơn thuần có thể bỏ sót tình trạng giảm chức năng cơ và không phân biệt được sự thay đổi các thành phần cơ thể. Theo Hướng dẫn của EWGSOP2 và AWGS 2019, sức mạnh cơ (đo bằng HGS) là một chỉ dấu thiết yếu, với ngưỡng chuẩn hoá cho châu Á là $< 28\text{kg}$ (nam giới), $< 18\text{kg}$ (nữ giới) [4, 5]. Đồng thời,

WHO cũng cảnh báo nguy cơ chuyển hoá ở người châu Á có thể xuất hiện ở mức BMI thấp hơn ($\sim 23 \text{ kg/m}^2$), cho thấy việc áp dụng các ngưỡng BMI phổ quát có thể đánh giá thấp mức độ nguy cơ [6].

Từ đó, cách tiếp cận đa chiều kết hợp giữa PG-SGA (lâm sàng), BMI (hình thái) và HGS (chức năng) được kỳ vọng giúp nhận diện SDD hiệu quả hơn, đặc biệt tại các khu vực châu Á. Tuy nhiên, PG-SGA chủ yếu dựa trên triệu chứng cơ năng, khẩu phần ăn và biến động cân nặng nên chưa phản ánh trực tiếp sức mạnh cơ và thay đổi khối cơ tiềm ẩn. Trong khi đó, BMI đơn thuần là chỉ số hình thái đơn giản, không phân biệt được khối cơ và khối mỡ, có thể bỏ sót tình trạng suy giảm chức năng cơ ở BN ung thư hiện có thể trạng trong giới hạn bình thường. Xuất phát từ thực tiễn đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm: (1) *Mô tả mối liên quan giữa BMI, HGS với SDD theo PG-SGA ở BN ung thư nội trú*; (2) *Đánh giá sự đóng góp giá trị của HGS khi kết hợp với BMI trong việc dự báo tình trạng SDD (PG-SGA B/C).*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 108 BN được chẩn đoán ung thư điều trị tại Trung tâm Ung bướu, Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 01 - 6/2021.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn*: BN ≥ 18 tuổi; chẩn đoán ung thư xác định; có đủ dữ liệu PG-SGA, BMI, HGS.

* *Tiêu chuẩn loại trừ*: Thiếu dữ liệu cốt lõi; chống chỉ định/không thực hiện được đo HGS.

2. Phương pháp nghiên cứu:

* *Thiết kế nghiên cứu*: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

* *Cỡ mẫu nghiên cứu*: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỷ lệ trong quần thể, với biến số quan tâm chủ yếu là tỷ lệ SDD:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó, n: Cỡ mẫu tối thiểu; $Z_{1-\alpha/2}$: Hệ số tin cậy (với độ tin cậy 95%, giá trị $Z = 1,96$; $p = 0,4$ (tỷ lệ BN ung thư bị SDD theo phương pháp PG-SGA tại Bệnh viện Quân y 103 năm 2019 [7]; $d = 0,06$: Sai số cho phép. Thay các giá trị vào công thức, tính được $n = 96$. Trên thực tế, nghiên cứu đã thu thập được 108 BN thỏa mãn các tiêu chuẩn chọn lựa trong thời gian nghiên cứu.

* *Biến số và định nghĩa*:

Kết cục chính: Tình trạng dinh dưỡng theo PG-SGA.

Phân loại A (không SDD) và B/C (SDD); sử dụng điểm PG-SGA tổng hợp.

* *Chỉ số phoi nhiễm/chính*:

Lực bóp tay (HGS), (kg) đo ở tay thuận; xác định HGS thấp theo tiêu chuẩn AWGS 2019: $< 28 \text{ kg}$ (nam giới), $< 18 \text{ kg}$ (nữ giới) [5].

BMI (kg/m^2) = Cân nặng/chiều cao²; phân loại theo ngưỡng dành cho người châu Á: Gầy (< 18,5); bình thường (18,5 - 22,9); thừa cân, béo phì (23,0 - 29,9) [6].

Đồng biến: Tuổi, giới tính, vị trí u (tiêu hoá/vị trí khác), giai đoạn bệnh (sớm/muộn); phương pháp điều trị (hoá trị/xạ trị; phẫu thuật; chăm sóc giảm nhẹ); dinh dưỡng: Khẩu phần năng lượng và protein trung bình 3 ngày.

** Phân tích thống kê:*

Biến gần chuẩn trình bày dưới dạng $\bar{X} \pm \text{SD}$; biến lệch trình bày dưới dạng Median [Q1 - Q3]; biến phân loại: n (%).

Hồi quy tuyến tính đa biến với điểm PG-SGA tổng; báo cáo B (95%CI), kiểm tra VIF và Durbin-Watson. Hồi quy logistic đa biến với kết cục PG-SGA B/C; báo cáo OR hiệu chỉnh (95%CI). Phân tích ROC: AUC (95%CI) cho BMI, HGS và mô hình kết hợp BMI + HGS. Ngưỡng ý nghĩa $\alpha = 0,05$. Phân tích bằng IBM SPSS 26.0.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức phê duyệt theo Quyết định số 90/2021/YTCC-HD3, ngày 08/3/2021. Tất cả người bệnh/đại diện đã ký đồng thuận tham gia. Số liệu nghiên cứu được Trung tâm Ung bướu, Bệnh viện Quân y 103 cho phép sử dụng và công bố; dữ liệu đã mã hóa/ẩn danh. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

** Quy trình đo lường và thu thập:*

Chiều cao, cân nặng đo theo quy trình chuẩn của Bộ Y tế. HGS đo bằng lực kế H101 (Camry, Trung Quốc), tư thế ngồi, khuỷu tay gấp một góc khoảng 90°, ghi giá trị lớn nhất sau 2 - 3 lần bóp bằng tay thuận. Đánh giá PG-SGA do nhân viên dinh dưỡng/điều dưỡng đã qua đào tạo, gồm phần BN tự khai và phần thăm khám, chấm điểm theo hướng dẫn chính thức [8].

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong 108 BN tham gia nghiên cứu (Bảng 1), nam giới chiếm 65,7%; 88,9% BN ở giai đoạn tiến xa/di căn. Tỷ lệ SDD theo PG-SGA B/C là 67,6%. So với PG-SGA A, nhóm B/C có độ tuổi trung bình cao hơn ($61,2 \pm 10,4$ so với $54,5 \pm 11,8$ năm) và chỉ số BMI thấp hơn ($20,18 \pm 3,00$ so với $22,52 \pm 2,81 \text{ kg/m}^2$), HGS thấp hơn (trung vị 20,4 so với 21,8kg), năng lượng/protein nạp vào thấp hơn. Tỷ lệ BMI < 18,5 kg/m^2 ở nhóm B/C cao hơn so với nhóm PG-SGA A (32,9% so với 2,9%). Phân bố vị trí u, nhóm SDD có tỷ lệ mắc ung thư đường tiêu hoá (42,5% so với 25,7%) và giai đoạn bệnh muộn (94,5% so với 77,1%) cao hơn so với nhóm PG-SGA A.

Bảng 1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu (n = 108).

Biến	Toàn bộ	PG-SGA A (n = 35)	PG-SGA B/C (n = 73)
Nhân khẩu - Xã hội			
Tuổi, năm	59,04 ± 11,25	54,51 ± 11,76	61,21 ± 10,40
Giới tính: Nam	71 (65,7)	22 (62,9)	49 (67,1)
Học vấn: > THPT	59 (54,6)	21 (60,0)	38 (52,1)
Thu nhập ổn định	49 (45,4)	13 (37,1)	36 (49,3)
Thu nhập TB/tháng (triệu VND)	3,25 [2,00 - 5,00]	3,40 [2,00 - 5,00]	3,10 [1,45 - 5,00]
Hình thái & Bệnh học			
Chiều cao (m)	1,6106 ± 0,0672	1,6226 ± 0,0684	1,6049 ± 0,0663
Cân nặng hiện tại (kg)	54,0 [48,0 - 59,08]	56,0 [54,0 - 65,5]	51,1 [46,9 - 57,0]
Cân nặng 1 tháng trước (kg)	54,75 [50,0 - 60,0]	56,0 [52,75 - 65,0]	52,0 [48,0 - 57,0]
Cân nặng 6 tháng trước (kg)	55,5 [51,25 - 64,0]	58,0 [53,25 - 66,0]	54,0 [50,0 - 60,0]
BMI (kg/m ²) †	20,93 ± 3,13	22,52 ± 2,81	20,18 ± 3,00
< 18,5	25 (23,1)	1 (2,9)	24 (32,9)
18,5 - 22,9	57 (52,8)	23 (65,7)	34 (46,6)
≥ 23,0	26 (24,1)	11 (31,4)	15 (20,5)
Ung thư đường tiêu hoá (n, %)	40 (37,0)	9 (25,7)	31 (42,5)
Ung thư giai đoạn muộn (n, %)	96 (88,9)	27 (77,1)	69 (94,5)
Phương pháp điều trị			
Hoá trị ± xạ trị	55 (50,9)	15 (42,9)	40 (54,8)
Phẫu thuật ± hoá/xạ trị	45 (41,7)	15 (42,9)	30 (41,1)
Nội khoa - CSGN	8 (7,4)	5 (14,3)	3 (4,1)
Lực bóp tay (HGS)			
HGS (kg)	21,2 [15,48 - 26,15]	21,8 [18,55 - 32,65]	20,4 [14,10 - 24,60]
HGS thấp (AWGS 2019)	73 (67,6)	18 (51,4)	55 (75,3)
Khẩu phần ăn			
Năng lượng (kcal/ngày)	1757,03 ± 613,28	1904,71 ± 564,31	1686,22 ± 626,80
Protein (g/ngày)	85,23 ± 37,46	89,43 ± 32,34	83,22 ± 39,74
Tình trạng dinh dưỡng			
Điểm PG-SGA tổng	10 [7 - 15]	5 [4 - 7]	13 [10 - 17]

(IQR = Q3 - Q1; Các hàng § hiển thị n (%) theo cột nhóm; †: Phân bố gần chuẩn → $\bar{X} \pm SD$; ‡: Phân bố lệch → Median [Q1 - Q3]; CSGN: Chăm sóc giảm nhẹ; TB: Trung bình).

2. Mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và các yếu tố nguy cơ.

Bảng 2. Yếu tố liên quan đến điểm PG-SGA (n = 108).

Biến độc lập	B (95%CI)	β chuẩn hoá	p	VIF
Hằng số (intercept)	14,42 (5,89; 22,96)	-	0,001	-
Tuổi (năm)	0,07 (-0,02; 0,16)	0,143	0,102	1,179
Giới (1 = nam)	1,19 (-0,76; 3,14)	0,100	0,230	1,082
BMI (kg/m ²)	-0,68 (-0,98; -0,37)	-0,373	< 0,001	1,167
Ung thư đường tiêu hoá (1 = Có)	0,25 (-1,73; 2,23)	0,022	0,801	1,154
Ung thư giai đoạn muộn (1 = Có)	4,66 (1,73; 7,59)	0,260	0,002	1,068
HGS thấp (1 = Có)	2,34 (0,23; 4,44)	0,194	0,030	1,226

(Giới tính: 0 = nữ, 1 = nam); Đường tiêu hoá (0 = khác, 1 = có); Giai đoạn (0 = I - II, 1 = III - IV); HGS thấp theo AWGS 2019 (0 = không, 1 = có); Intercept: Hệ số chặn).

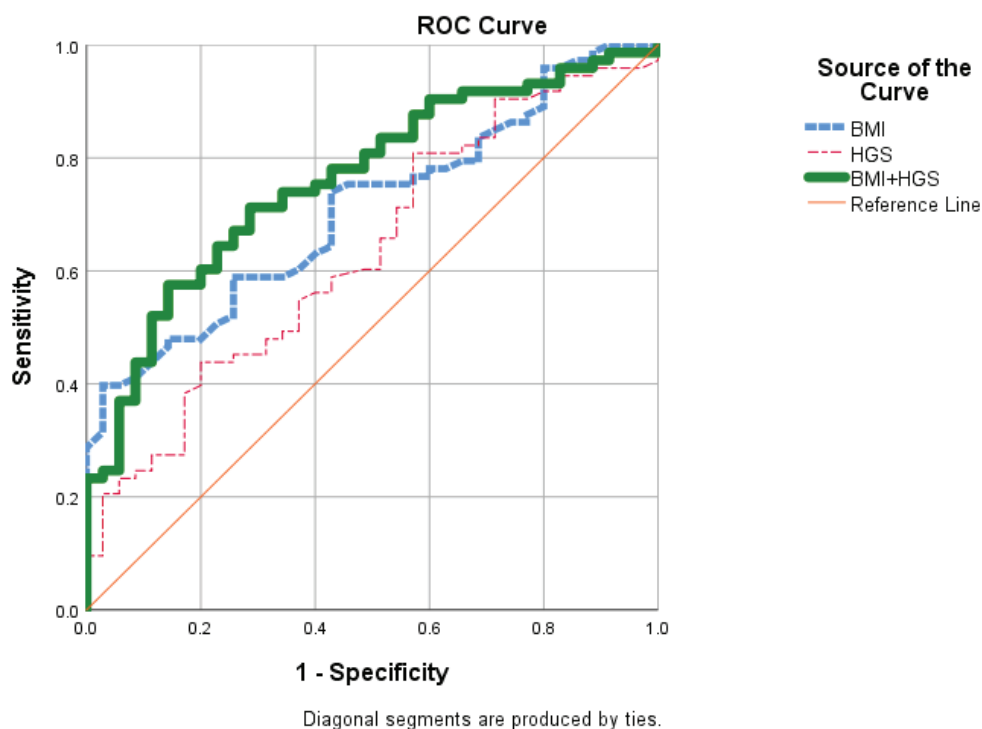
Phân tích mô hình hồi quy tuyến tính (Bảng 2) cho thấy mô hình khá phù hợp ($R^2 = 0,356$; không đa cộng tuyến), có hằng số ước tính 14,42 điểm khi các biến độc lập bằng 0. Các yếu tố liên quan độc lập với tăng điểm PG-SGA gồm: HGS thấp ($B = +2,34$; 95%CI: 0,23 - 4,44; $p = 0,030$) và giai đoạn muộn ($B = +4,66$; 1,73 - 7,59; $p = 0,002$). BMI tỷ lệ nghịch với điểm PG-SGA ($B = -0,68$ mỗi kg/m²; -0,98 đến -0,37; $p < 0,001$). Các biến số về độ tuổi, giới tính, vị trí u chưa cho thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê với điểm PG-SGA.

Bảng 3. Phân tích hồi quy logistic đa biến về các yếu tố liên quan đến SDD.

Biến độc lập (mã hoá)	OR (95%CI)	p
Tuổi (mỗi 1 năm)	1,06 (1,01 - 1,12)	0,028
Giới nam (vs nữ)	0,80 (0,27 - 2,33)	0,677
Ung thư đường tiêu hoá (vs không)	1,53 (0,50 - 4,64)	0,455
Ung thư giai đoạn muộn	3,36 (0,58 - 19,68)	0,178
Phương pháp điều trị (ref: Hoá ± xạ)		
Phẫu thuật ± hoá/xạ	0,94 (0,31 - 2,85)	0,912
Nội khoa - chăm sóc giảm nhẹ	0,35 (0,05 - 2,62)	0,305
BMI (mỗi +1 kg/m ²)	0,72 (0,59 - 0,87)	0,001
HGS thấp (AWGS 2019) (vs. không)	1,63 (0,56 - 4,76)	0,372

(Giới tính: 0 = nữ, 1 = nam; Đường tiêu hoá: 0 = không, 1 = có; Giai đoạn: 0 = I - II, 1 = III - IV; Điều trị tham chiếu Hoá ± xạ; HGS thấp theo AWGS 2019).

Phân tích hồi quy logistic đa biến và các yếu tố liên quan đến SDD (PG-SGA B/C, *Bảng 3*) cho thấy BMI là yếu tố bảo vệ độc lập (OR = 0,715; 95%CI: 0,59 - 0,87; $p = 0,001$) và tuổi cao làm tăng nguy cơ (OR = 1,06; 95%CI: 1,01 - 1,12; $p = 0,028$). Các yếu tố gồm HGS thấp (OR = 1,63; $p = 0,372$), giai đoạn di căn (OR = 3,36; $p = 0,178$), vị trí u và phương pháp điều trị chưa cho thấy ý nghĩa thống kê sau hiệu chỉnh.



Hình 1. Đường cong ROC: BMI, HGS và mô hình BMI + HGS trong phân biệt SDD PG-SGA B/C.

(AUC (95%CI): HGS 0,634 (0,525 - 0,744); BMI 0,708 (0,611 - 0,805); BMI + HGS 0,761 (0,669 - 0,853)).

Phân tích đường cong ROC (*Hình 1*) cho thấy khả năng phân biệt tình trạng SDD (PG-SGA B/C) của HGS (AUC = 0,634; 95%CI: 0,525 - 0,744) và BMI (AUC = 0,708; 95%CI: 0,611 - 0,805). Mô hình kết hợp BMI + HGS cho thấy dự báo tình trạng SDD tốt hơn (AUC = 0,761;

95%CI: 0,669 - 0,853), độ chính xác vượt trội so với sử dụng từng chỉ số riêng lẻ.

Phát hiện chính: BN SDD (PG-SGA B/C) có xu hướng lớn tuổi hơn; BMI và HGS và khẩu phần dinh dưỡng thấp hơn so với nhóm có dinh dưỡng tốt hơn. Theo phân tích hồi quy đa biến, BMI thấp

và tuổi cao là hai yếu tố dự báo độc lập với PG-SGA B/C. Mặc dù HGS thấp không liên quan trực tiếp đến việc phân loại PG-SGA B/C nhưng chỉ số này liên quan với sự gia tăng điểm PG-SGA, góp phần cải thiện khả năng phân loại BN SDD khi kết hợp với BMI.

BÀN LUẬN

Việc tích hợp đồng thời PG-SGA (đánh giá triệu chứng - khẩu phần ăn), BMI (đánh giá hình thái) và HGS (đánh giá chức năng) phù hợp với Khuyến nghị của ESPEN về sàng lọc sớm, đánh giá dinh dưỡng đa chiều và theo dõi thường xuyên nhằm tối ưu hóa dinh dưỡng trong ung thư. Theo ESPEN, việc đánh giá khẩu phần, cân nặng và BMI định kỳ cần được thực hiện ngay từ khi chẩn đoán để lồng ghép can thiệp dinh dưỡng trong suốt quá trình điều trị [1]. PG-SGA được xem là công cụ đánh giá dinh dưỡng chuẩn trong ung thư, nhờ hiệu năng phát hiện và tiên lượng đã được xác thực trên nhiều quần thể, bao gồm cả BN châu Á [7, 9]. Nghiên cứu gần đây không chỉ khẳng định hiệu quả của PG-SGA (cả bản đầy đủ và rút gọn) trong vai trò là chuẩn tham chiếu mà còn cho thấy vai trò trung tâm của nó khi đối chiếu với GLIM [10]. Tuy nhiên, khi thực hiện PG-SGA, yêu cầu chuyên gia dinh dưỡng cần được đào tạo.

Theo EWGSOP2 và AWGS 2019, sức mạnh cơ là yếu tố chẩn đoán chính của suy cơ, với ngưỡng HGS thấp đã được xác định cho quần thể châu Á [4, 5]. Mặc dù HGS có thể không cải thiện đáng kể khả năng chẩn đoán/tiên lượng khi các công cụ mạnh như PG-SGA/GLIM đã được áp dụng rộng rãi nhưng nó vẫn cung cấp thông tin chức năng hỗ trợ cho BMI, đặc biệt khi phân tích dưới dạng biến liên tục trong mô hình hồi quy.

Do nguy cơ rối loạn chuyển hóa ở người châu Á tăng từ BMI ≥ 23 kg/m² [6], việc áp dụng ngưỡng BMI đặc thù khu vực là hợp lý về mặt thực hành và nghiên cứu. BMI, biến liên tục, vẫn là một chỉ dấu tiên lượng mạnh mẽ trong mô hình hiện tại. Sự kết hợp giữa HGS và BMI tạo nên một đánh giá tổng thể về thành phần cơ thể và chức năng vận động, từ đó nâng cao giá trị của hoạt động thăm khám lâm sàng [1].

Đo HGS tại giường là biện pháp chi phí thấp, dễ chuẩn hóa, góp phần bổ sung phân tầng nguy cơ sau sàng lọc bằng BMI. Trong nghiên cứu này, HGS thấp không còn là yếu tố liên quan độc lập với phân loại PG-SGA B/C trong mô hình hồi quy logistic sau khi hiệu chỉnh các yếu tố nhiễu. Tuy vậy, HGS thấp (dạng nhị phân) có liên quan đến sự gia tăng điểm PG-SGA trong mô hình hồi quy tuyến tính và khi tích hợp HGS vào mô hình ROC cùng với BMI, diện tích dưới đường cong (AUC) tăng từ 0,708 lên 0,761.

Điều này gợi ý HGS cung cấp thêm thông tin về chức năng cơ, giúp cải thiện khả năng phân biệt tình trạng SDD trên nền BMI, ngay cả khi PG-SGA đã là công cụ đánh giá tổng hợp mạnh mẽ.

Dựa trên kết quả mô hình hồi quy logistic và phân tích ROC hiện tại, nghiên cứu có thể gợi ý một quy trình tiếp cận hai bước trong thực hành: Bước 1: Để tiết kiệm nguồn lực, sử dụng BMI để sàng lọc và theo dõi ban đầu; Bước 2: Sau đó, đo HGS ở các trường hợp nghi ngờ để bổ sung thông tin phân tầng nguy cơ. Cách tiếp cận này có thể phù hợp với bối cảnh hạn chế nguồn lực, tuy nhiên hiệu quả của quy trình này cần được kiểm định thêm thông qua các nghiên cứu can thiệp và mô hình dự báo chuyên biệt. Trong tương lai, các nghiên cứu nên xác nhận ngoại bộ ở quần thể đa trung tâm, phân tích HGS dạng biến liên tục/z-score theo tuổi/giới, so sánh AUC giữa BMI và BMI + HGS và đánh giá tác động của can thiệp dựa trên kết hợp giữa HGS + BMI lên các kết cục lâm sàng.

KẾT LUẬN

Trong quần thể 108 BN ung thư điều trị nội trú tại Trung tâm Ung bướu, Bệnh viện Quân y 103, tình trạng SDD theo PG-SGA chiếm tỷ lệ cao (67,6%). Chỉ số BMI thấp và tuổi cao liên quan độc lập với SDD nhóm PG-SGA B/C, trong khi HGS thấp liên quan đến tăng điểm PG-SGA và

cải thiện khả năng phân biệt SDD khi kết hợp với BMI. Kết quả này gợi ý việc đo HGS tại giường, bên cạnh BMI, có thể giúp bổ sung thông tin về chức năng cơ và nâng cao hiệu quả nhận diện SDD ở BN ung thư nội trú.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Muscaritoli M, et al. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in cancer. *Clin Nutr.* 2021; 40(5):2898-2913.
2. Bauer J, S Capra, and M Ferguson. Use of the scored patient-generated subjective global assessment (PG-SGA) as a nutrition assessment tool in patients with cancer. *Eur J Clin Nutr.* 2002; 56(8):779-785.
3. Min Y, et al. Associations between patient-generated subjective global assessment criteria and all-cause mortality among cancer patients: Evidence from baseline and longitudinal analyses. *Nutrition.* 2024; 127:112551.
4. Cruz-Jentoft, AJ, et al. Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing.* 2019; 48(1):16-31.
5. Chen, LK, et al. Asian working group for sarcopenia: 2019 consensus update on sarcopenia diagnosis and treatment. *J Am Med Dir Assoc.* 2020; 21(3):300-307e2.
6. Consultation, W.H.O.E. Appropriate body-mass index for Asian populations

and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet*. 2004; 363(9403):157-163.

7. Phạm Đức Minh và Tạ Việt Hà. Một số yếu tố liên quan đến năng lượng khẩu phần ăn của người bệnh ung thư tại Bệnh viện Quân y 103. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2021; 503(1).

8. Jager-Wittenaar H, and FD Otter. Assessing nutritional status in cancer: Role of the patient-generated subjective global assessment. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2017; 20(5):322-329.

9. Nitichai N, et al. Validation of the scored patient-generated subjective global assessment (PG-SGA) in the Thai setting and association with nutritional parameters in cancer patients. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2019; 20(4):1249-1255.

10. De Groot, LM, et al. Malnutrition screening and assessment in the cancer care ambulatory setting: Mortality predictability and validity of the patient-generated subjective global assessment short form (PG-SGA SF) and the GLIM criteria. *Nutrients*. 2020; 12(8).